NEC Express5800シリーズ Express5800/110Ca

1 導入編

本製品や添付のソフトウェアの特長､導入の際に知っておいていただきたい事柄について説明します。また、セットアップの際の手順を説明しています。ここで説明する内容をよく読んで、正しくセットアップしてください。

特 長

お買い求めになられた本製品の特長を次に示します。

高性能

- Intel® Pentium® 4 Processor搭載
- 高速1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
インタフェース（1Gbps/100Mbps/10Mbps対応）
- 高速ディスクアクセス（SATA対応）
- Dual Channelメモリ対応

静音性

水冷ユニットとクーリングファン（大口径・低速回転ファンおよび温度に対応した回転制御機能付き装置内部循環ファン）採用により騒音30dBを実現

高信頼性

- 温度検知
- パスワード機能
- ファン回転監視機能
- 電圧監視機能
- メモリ監視機能（1ビットエラー訂正/2ビットエラー検出）
- 水もれ監視
- バスパリティエラー検出
- ポンプ監視
- ディスクアレイ

保守機能

- DUMPスイッチによるメモリダンプ機能
- 保守ツール

豊富な機能搭載

- El Torito Bootable CD-ROM(no emulation mode)フォーマットをサポート
- リモートパワーオン機能
- ACリンク機能

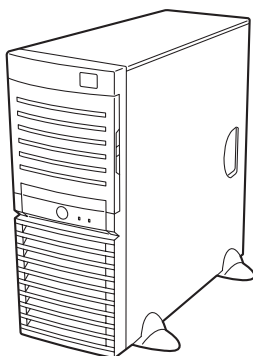
省電力機能

スリープ機能をサポート（オプションボードによっては機能しないものもある）

管理機能

- ESMPRO/ServerAgent
- ESMPRO/ServerManager

自己診断機能

- Power On Self-Test（POST）
- テスト診断（TeDoLi）

すぐに使える

ビルド・トゥ・オーダーによりあらかじめ使用するOSのインストールやオプションの取り付けを指定できます。

便利なセットアップユーティリティ

- EXPRESSBUILDER（システムセットアップユーティリティ）
- ExpressPicnic（セットアップパラメータFD作成ユーティリティ）
- SETUP（BIOSセットアップユーティリティ）

拡張性

- 最大4GBのメモリ（1GB×4：DIMM×4スロット）
- USB2.0対応
- PCIバス×3スロット
― 32-bit/33MHz×3

本装置は、高い信頼性を確保するためのさまざまな機能を提供しています。
本体に添付されているESMPROなどのソフトウェアが提供する監視機能との連携により、システムの障害を未然に防止、または早期に復旧することができます。
また、停電などの電源障害からサーバを守る無停電電源装置、万一のデータ損失に備えるためのバックアップ装置などといった各種オプション製品により、さらなる信頼性を確保することができます。
各機能はそれぞれ以下のハードウェア、およびソフトウェアにより実現しています。

管理分野	必要なハードウェア	必要なソフトウェア
サーバ管理	サーバ本体機能	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
ストレージ管理 ● ディスク管理	・ハードウェア全般	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
	・ディスクアレイコントローラ *	Web-based Promise Array Manager
	・本体標準装備のディスクアレイコントローラ（Adaptec HostRAID^{TM}）	Adaptec Storage Manager^{TM}
● バックアップ管理	DAT/AIT など*	Windows 標準バックアップツール ARCserve for Windows NT* BackupExec*、NetBackup*
電源管理	無停電電源装置（UPS）*	ESMPRO/UPSController* PowerChute Business Edition* （注） 無停電電源装置により、使用するソフトウェアが異なります。
ネットワーク管理	100BASE-TX 接続ボードなど *	WebSAM/Netvisor*

＊ オプション製品

サーバ管理

本体のハードウェアの状態を管理するために「ESMPRO/ServerAgent」をインストールしてください。「ESMPRO/ServerAgent」は本体の稼動状況などを監視するとともに万一の障害発生時「ESMPRO/ServerManager」と連携してただちに管理者へ通報します。
ESMPRO/ServerAgentをインストールした場合、データビューアの項目ごとの機能可否は下記の表のとおりです。

機能名		可否	機能概要
ハードウェア		○	ハードウェアの物理的な情報を表示する機能です。
	メモリバンク	○	メモリの物理的な情報を表示する機能です。
	装置情報	○	装置固有の情報を表示する機能です。
	CPU	○	CPU の物理的な情報を表示する機能です。
システム		○	CPU の論理情報参照や負荷率の監視をする機能です。 メモリの論理情報参照や状態監視をする機能です。
I/O デバイス		○	I/O デバイス(フロッピーディスクドライブ、シリアルポート、パラレルポート、キーボード、マウス、ビデオ)の情報参照をする機能です。
システム環境		△	温度、ファン、電圧、電源、ドアなどを監視する機能です。
	温度	○	筐体内部の温度を監視する機能です。
	ファン	○	ファンを監視する機能です。
	電圧	○	筐体内部の電圧を監視する機能です。
	電源	X	電源ユニットを監視する機能です。
	ドア	X	Chassis Intrusion（筐体のカバー / ドアの開閉）を監視する機能です。
	水冷ユニット	○	水冷ユニットの液漏れを監視する機能です。
ソフトウェア		○	サービス、ドライバ、OS の情報を参照する機能です。
ネットワーク		○	ネットワーク (LAN) に関する情報参照やパケット監視をする機能です。
拡張バスデバイス		○	拡張バスデバイスの情報を参照する機能です。
BIOS		○	BIOS の情報を参照する機能です。
ローカルポーリング		○	ESMPRO/ServerAgent が取得する任意の MIB 項目の値を監視する機能です。
ストレージ		○	ハードディスクドライブなどのストレージ機器やコントローラを監視する機能です。
ファイルシステム		○	ファイルシステム構成の参照や使用率監視をする機能です。
ディスクアレイ		○	LSI Logic 社製および Promise 社製ディスクアレイコントローラを監視する機能です。
その他		X	Watch Dog Timer による OS ストール監視をする機能です。 OS STOP エラー発生後の通報処理を行う機能です。

○: サポート　△: 一部サポート　X: 未サポート

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgentは、本体に標準添付されています。各ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

ストレージ管理

大容量のストレージデバイスを管理するために次の点について留意しておきましょう。

- **ディスク管理**

  ハードディスクドライブの耐障害性を高めることは、直接的にシステム全体の信頼性を高めることにつながると言えます。本体標準装備、またはオプションのRAIDコントローラ（ディスクアレイコントローラ）を使用することにより、ディスクドライブをグループ化して冗長性を高め、データの損失を防ぐことができます。

  - 本体標準装備

    本体のマザーボードには、シリアルATA(SATA)ハードディスクドライブを接続することができるチャネルを持っています。また、このチャネルを制御するコントローラによってRAIDドライブを構築することができます。コントローラがサポートしているRAIDレベルはRAID0とRAID1です。
    コントローラの制御や各種設定はコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティ「Array Configuration Utility（ACU）」を使用します。詳しくは「ハードウェア編」を参照してください。
    運用中の管理・保守は、アレイ管理ユーティリティ「Adaptec Storage Manager™」を使用します。使用方法については「ソフトウェア編」、またはオンラインドキュメントを参照してください。

  - ディスクアレイコントローラの場合

    ディスクアレイコントローラは、シリアルATA(SATA)ハードディスクドライブを使ったディスクアレイを構築するためのPCIボードです。

    ディスクアレイのRAID0、1、5、10（RAID1のスパン）、50（RAID5のスパン）の各RAIDレベルをサポートしています。

    ディスクアレイコントローラの制御や各種設定はコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティを使用します。詳しくは、ディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

    運用中の管理・保守はWindowsベースのユーティリティ「Web-based Promise Array Manager」を使用します。

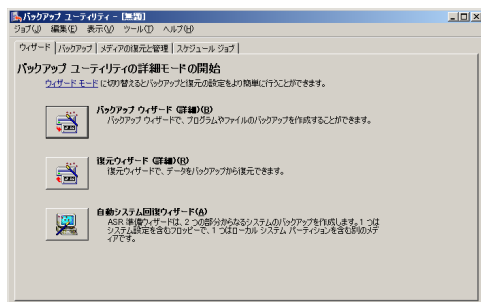
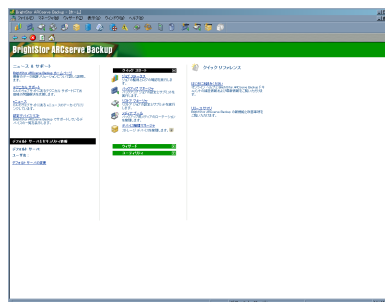
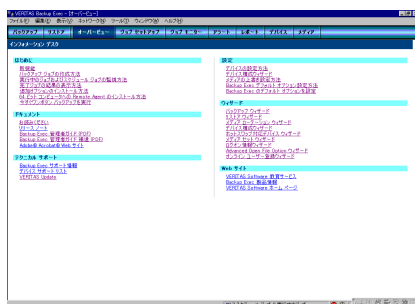
Web-based Promise Array Manager、Adaptec Storage Manager™、ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent、は、本体に標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

- **バックアップ管理**

定期的なバックアップは、不意のサーバのダウンに備える最も基本的な対応です。

DAT装置やDLT装置と各種ソフトウェアを使って定期的にバックアップをとってください。容量や転送スピード、バックアップスケジュールの設定など、ご使用になる環境に合わせて利用してください。

バックアップデバイスと接続するためにはオプションのSCSIコントローラボードが必要です。

アプリケーション名	説　明
NTBackup(OS 標準)	Windows 標準のバックアップツール。 単体バックアップ装置に単純なバックアップを行うときに使用。
ARCserve (コンピュータ・アソシエイツ社)	国内で最もポピュラーな PC サーバのバックアップツール。 スケジュール運用が可能で、集合バックアップ装置、DB オンライン バックアップなどに対応可能。
BackupExec(ベリタス社)	米国で最もポピュラーな PC サーバのバックアップツール。 NTBackup と同一テープフォーマットを使用。 スケジュール運用が可能で、集合バックアップ装置、DB オンライン バックアップなどに対応可能。
NetBackup(ベリタス社)	異種プラットフォーム環境で統合的な制御 / 管理を実現した、BackupExec の上位バックアップツール。基幹業務など大規模システムまで対応。オープンファイルバックアップ、Disaster Recovery を標準サポート。DB オンラインバックアップなどに対応可能。

NTBackup

ARCserve

BackupExec

NetBackup

電源管理

商用電源のトラブルは、システムを停止させる大きな原因のひとつです。
停電や瞬断に加え、電圧低下、過負荷配電、電力設備の故障などがシステムダウンの要因となる場合があります。
無停電電源装置(UPS)は、停電や瞬断で通常使用している商用電源の電圧が低下し始めると、自動的にバッテリから電源を供給し、システムの停止を防ぎます。システム管理者は、その間にファイルの保存など、必要な処理を行うことができます。さらに電圧や電流の変動を抑え、電源ユニットの寿命を延ばして平均故障間隔(MTBF)の延長にも貢献します。また、スケジュールなどによる本装置の自動・無人運転を実現することもできます。
本製品では、NEC社製多機能UPS(I-UPSPro)と、APC社製Smart-UPSの2種類の無停電電源装置を提供しており、それぞれESMPRO/UPSController、PowerChute Business Editionで管理・制御します。

ネットワーク管理

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentを使用することにより、本体に内蔵されているLANカードの障害や、回線の負荷率等を監視することができます。
また、別売のESMPRO/Netvisorを利用することにより、ネットワーク全体の管理を行うことができます。

導入にあたって

本装置を導入するにあたって重要なポイントについて説明します。

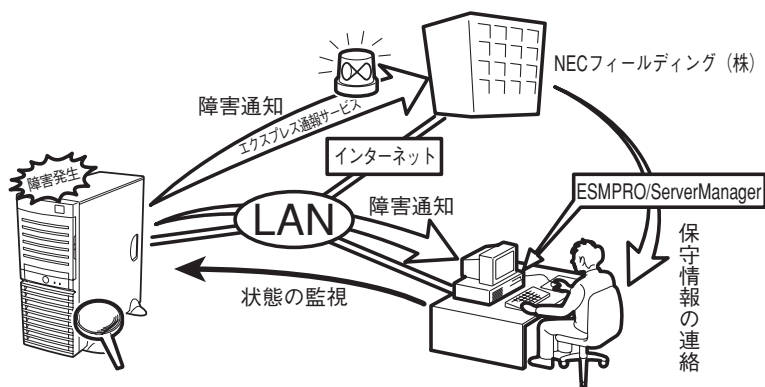
システム構築のポイント

実際にセットアップを始める前に、以下の点を考慮してシステムを構築してください。

運用方法の検討

「特長」での説明のとおり、本装置は運用管理・信頼性に関する多くのハードウェア機能を持ち、用途に応じてさまざまなソフトウェアが添付されています。
システムのライフサイクルの様々な局面において、「各ハードウェア機能および添付ソフトウェアのどれを使用して、どのような運用するか？」などを検討し、それに合わせて必要なハードウェアおよびソフトウェアのインストール/設定を行ってください。

稼動状況・障害の監視、および保守

本体に標準添付の「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用することにより、リモートからサーバの稼動状況や障害の監視を行い、障害を事前に防ぐことや万一の場合に迅速に対応することができます。
運用の際は、「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用して、万一のトラブルからシステムを守るよう心がけてください。

なお、本装置に障害が発生した際に、NECフィールディング（株）がアラート通報を受信して保守を行う「エクスプレス通報サービス」を利用すれば、低コストでExpress5800シリーズの障害監視・保守を行うことができます。
「エクスプレス通報サービス」を利用することもご検討ください。

システムの構築・運用にあたっての留意点

システムを構築・運用する前に、次の点について確認してください。

出荷時の状態を確認しましょう

本製品を導入する前に、出荷時の状態を確認してください。

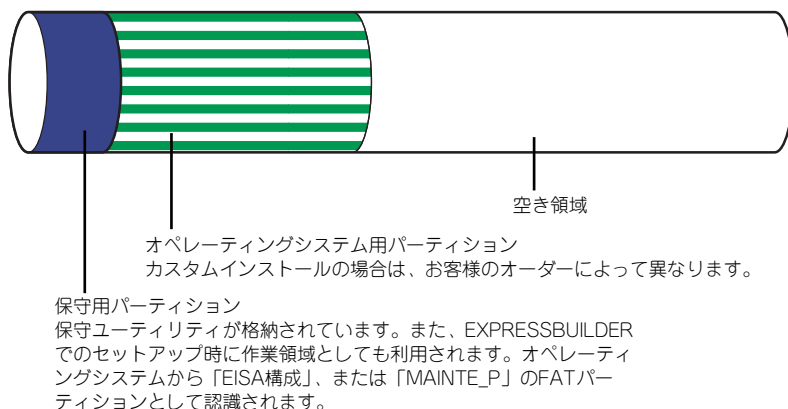
- **オペレーティングシステムのインストール状態について**

  注文により出荷時の状態に次の2種類があります。

出荷時のモデル	説　明
カスタムインストール	ビルド・トゥ・オーダーにて Windows Server 2003 のインストールを指定された場合。
未インストール	ビルド・トゥ・オーダーによる OS のインストールを希望されなかった場合。

  出荷時のオペレーティングシステムのインストール状態により、必要なセットアップ作業が異なります。16ページの説明に従ってセットアップを行ってください。

- **パーティション構成について**

  本装置では、セットアップすると1台目のディスクの先頭に保守用の領域（保守用パーティション）が自動的に作成されます。

セットアップの手順を確認しましょう

システムを構築するにあたり、「セットアップ」は必要不可欠なポイントです。
セットアップを始める前にセットアップをどのような順序で進めるべきか十分に検討してください。
必要のない手順を含めたり、必要な手順を省いたりすると、システムの構築スケジュールを狂わせるばかりでなく、本装置が提供するシステム全体の安定した運用と機能を十分に発揮できなくなります。

- **<その1>　運用方針と障害対策の検討**

  ハードウェアが提供する機能や採用するオペレーティングシステムによって運用方針やセキュリティ、障害への対策方法が異なります。

  「特長（2ページ）」に示す本装置が提供する機能を十分に利用したシステムを構築できるよう検討してください。

  また、システムの構築にあたり、ご契約の保守サービス会社および弊社営業担当にご相談されることもひとつの手だてです。

- **<その2>　ハードウェアのセットアップ**

  本体の電源をONにできるまでのセットアップを確実に行います。この後の「システムのセットアップ」を始めるために運用時と同じ状態にセットアップしてください。詳しくは、16ページに示す手順に従ってください。

  ハードウェアのセットアップには、オプションの取り付けや設置、周辺機器の接続に加えて、内部的なパラメータのセットアップも含まれます。ご使用になる環境に合わせたパラメータの設定はオペレーティングシステムや管理用ソフトウェアと連携した機能を利用するために大切な手順のひとつです。

- **<その3>　システムのセットアップ**

  オプションの取り付けやBIOSの設定といったハードウェアのセットアップが終わったら、ハードディスクドライブのパーティションの設定やディスクアレイの設定、オペレーティングシステムや管理用ソフトウェアのインストールに進みます。

  － 初めてのセットアップの場合

    初めてのセットアップでは、お客様が注文の際に指定されたインストールの状態によってセットアップの方法が異なります。

    「カスタムインストール」を指定して購入された場合は、本体の電源をONにすれば自動的にセットアップが始まります。セットアップの途中で表示される画面のメッセージに従って必要事項を入力していけばセットアップは完了します。

    「未インストール」にて購入された場合は、添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMが提供する自動セットアップユーティリティ「シームレスセットアップ」を使用します。シームレスセットアップでは、はじめにセットアップに必要な情報を選択・入力するだけであとの作業はシームレス（切れ目なく）で自動的に行われます。

  － 未インストールのセットアップ・再セットアップの場合

    シームレスセットアップを使用してください。煩雑な作業をシームレスセットアップが代わりに行います。

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

「Windows Server 2003」では、ディスクアレイの設定から管理用ソフトウェアのインストールまでの作業をシームレスセットアップが行います。

本装置固有のセットアップは（OSを除く）、シームレスセットアップが代わりに行います。セットアップでは、シームレスセットアップを利用することをお勧めします。

- **<その4>　障害処理のためのセットアップ**

  障害が起きたときにすぐに原因の見極めや解決ができるよう障害処理のためのセットアップをしてください。Windows Server 2003に関しては、本書で説明しています。

- **<その5>　管理用ソフトウェアのインストールとセットアップ**

  出荷時にインストール済みの管理用ソフトウェアや、シームレスセットアップやマニュアルでインストールしたソフトウェアをお使いになる環境にあった状態にセットアップします。また、本装置と同じネットワーク上にある管理PCにインストールし、本装置を管理・監視できるソフトウェアもあります。併せてインストールしてください。なお、使用を開始する前に使用環境に合わせた設定が必要になる場合があります。詳しくは「ソフトウェア編」をご覧ください。

- **<その6>　システム情報のバックアップ**

  保守ツールを使って本製品のマザーボード上にある設定情報のバックアップを作成します。マザーボードの故障などによるパーツ交換後に以前と同じ状態にセットアップするために大切な手順です。詳しくは43ページをご覧ください。

各運用管理機能を利用するにあたって

本装置で障害監視などの運用管理を行うには、標準添付のESMPRO/ServerAgent、およびESMPRO/ServerManager、または別売の同ソフトウェアが必要となります。この後で説明するセットアップ手順、またはソフトウェアの説明書（別売の場合）に従って各ソフトウェアのインストール、および必要な設定を行ってください。

各運用管理機能を利用する際には、以下の点にご注意ください。

- **サーバ管理機能を利用するにあたって**

  - 本体の各コンポーネント（CPU/メモリ/ディスク/水冷ユニット）の使用状況の監視やオペレーティングシステムのストール監視など、監視項目によってはESMPRO/ServerManager、およびESMPRO/ServerAgentでしきい値などの設定が必要になります。詳細は、各ソフトウェアに関する説明やオンラインヘルプなどを参照してください。

- **ストレージ管理機能を利用するにあたって**

  - 標準装備Adaptec HostRAID™ (SATA版)を使用する場合

    Adaptec Storage Manager™ をインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「Adaptec Storage Manager™ 」の説明に従ってAdaptec Storage Manager™をインストールしてください。
    ディスクアレイシステムを構築する際は、ディスク稼働率や予防保守性を高めるためにも、アレイディスクの整合性チェックを定期的に行うことをお勧めします（オンラインドキュメント「Adaptec Storage Manager™ ユーザーズガイド」を参照してください）。

  - ディスクアレイコントローラを使用する場合

    Web-based Promise Array Managerをインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「Web-based Promise Array Manager」の説明に従ってWeb-based Promise Array Managerをインストールしてください。
    ディスクアレイシステムを構築する際は、ディスク稼働率や予防保守性を高めるためにも、アレイディスクの整合性チェックを定期的に行うことをお勧めします（オンラインドキュメント「Web-based Promise Array Managerユーザーズガイド」を参照してください）。

  - バックアップファイルシステムを使用する場合

    テープバックアップ装置を使用する場合は、クリーニングテープを使って定期的にヘッドを清掃するよう心がけてください。ヘッドの汚れはデータの読み書きエラーの原因となり、データを正しくバックアップ/リストアできなくなります。

- **電源管理機能を利用するにあたって**

  - 無停電電源装置（UPS）を利用するには、専用の制御用ソフトウェア（ESMPRO/UPSController、PowerChute *plus*）または、オペレーティングシステム標準のUPSサービスのセットアップが必要です。

  - 無停電電源装置（UPS）を利用する場合、自動運転や停電回復時のサーバの自動起動などを行うにはBIOSの設定が必要となる場合があります。「システムBIOSのセットアップ（111ページ）」を参照して、「Server」メニューにある「AC-LINK」の設定をご使用になる環境に合った設定に変更してください。

お客様登録

NECでは、製品ご購入のお客様に「Club Express会員」への登録をご案内しております。添付の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入の上、エクスプレス受付センターまでご返送いただくか、またはClub Expressのインターネットホームページ

http://club.express.nec.co.jp/

にてご登録ください。

「Club Express会員」のみなさまには、ご希望によりExpress5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスを、無料で提供させていただきます。サービスの詳細はClub Expressのインターネットホームページにて紹介しております。ぜひ、ご覧ください。

セットアップを始める前に

セットアップの順序と参照するページを説明します。セットアップはハードウェアから始めます。

ビルド・トゥ・オーダーでWindows Server 2003のインストールを指定した場合は、本体にWindowsのプロダクトキーが記載されたIDラベルが貼りつけられています。

OSのセットアップや再インストール時に必要な情報です。剥がしたり汚したりしないよう注意してください。もし剥がれたり汚れたりして見えなくなった場合はお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。あらかじめプロダクトキーをメモし、他の添付品といっしょにメモを保管されることをお勧めします。

EXPRESSBUILDERがサポートしているオプションボード

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMでサポートしているオプションボードは、以下になります。もし、下記以外のオプションボードを接続するときは、オプションボード添付のマニュアルと「応用セットアップ」(44ページ)を参照してセットアップしてください。

- **EXPRESSBUILDERにてOSのインストールをサポートしているボード**
  - N8103-89 ディスクアレイコントローラ(SATA)
  - SATA HostRAID(マザーボード上のコントローラを利用)
- **その他のオプション**
  - N8103-65 SCSIコントローラ
  - N8103-95 SCSIコントローラ

ハードウェアのセットアップ

次の順序でハードウェアをセットアップします。

1. 別途購入したオプションを取り付ける（→76ページ）。

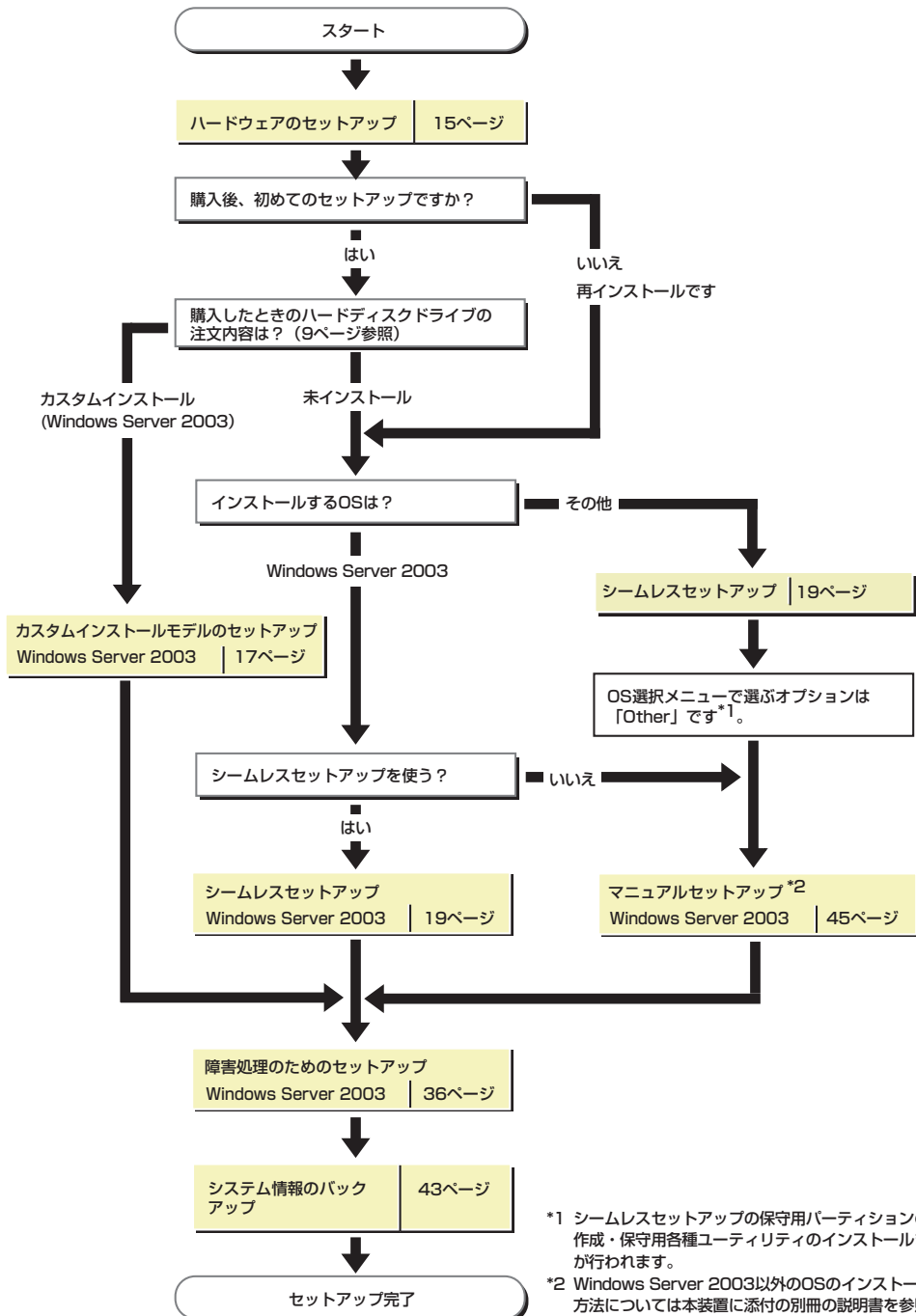
Windows Server 2003をお使いの環境でDIMMを増設した場合は、OSの起動後に「ページングファイルサイズ」を設定し直してください。詳しくは21ページ（Windows Server 2003の場合）を参照してください。

2. 本体に最も適した場所に設置する（→60ページ）。
3. ディスプレイ装置やマウス、キーボードなどの周辺装置を本体に接続する（→62ページ）。
4. 添付の電源コードを本体と電源コンセントに接続する（→64ページ）。
5. ハードウェアの構成やシステムの用途に応じてBIOSの設定を変更する。

   110ページを参照してください。

BIOSのパラメータで時刻や日付の設定が正しく設定されているか必ず確認してください。

システムのセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了したら、お使いになるオペレーティングシステムに合わせて後述の説明を参照してください。再インストールの際にも参照してください。

*1 シームレスセットアップの保守用パーティションの作成・保守用各種ユーティリティのインストールまでが行われます。

*2 Windows Server 2003以外のOSのインストール方法については本装置に添付の別冊の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

Windows Server 2003のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows Server 2003やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

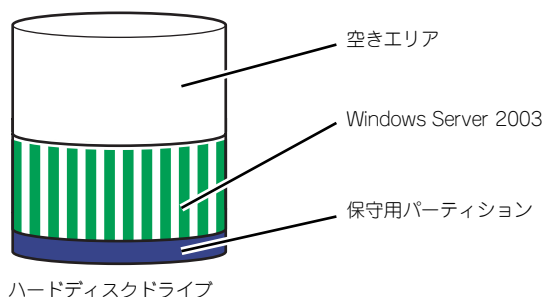
カスタムインストールモデルのセットアップ

「ビルド・トゥ・オーダー」で「カスタムインストール」を指定して購入された本体のハードディスクドライブは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OS、本装置が提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入された製品で初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に　（購入時の状態について）

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

本体のハードウェア構成（ハードディスクドライブのパーティションサイズも含む）やハードディスクドライブにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー（ビルド・トゥ・オーダー）によって異なります。
下図は、ハードディスクドライブのパーティション構成について図解しています。

セットアップの手順

次の手順で本体を起動して、セットアップをします。

1. **周辺装置、本体の順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。**

   ［Windows Server 2003セットアップ］画面が表示されます。

2. **［次へ］をクリックする。**

   ［使用許諾契約］画面が表示されます。

3. **［同意します］にチェックをして、［次へ］をクリックする。**

   以降、使用者名などの設定画面が次々と表示されます。

4. **画面の指示に従って必要な設定をする。**

   セットアップの終了を知らせる画面が表示されます。

5. **［完了］をクリックする。**

   システムが再起動します。

6. **再起動後、システムにログオンする。**
7. **31ページの手順16以降を参照して、ネットワークドライバの詳細設定をする。**
8. **オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、ドライバをインストールする。**
9. **36ページを参照して障害処理のためのセットアップをする。**
10. **出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定およびその確認をする。**

    インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

    － ESMPRO/ServerAgent
    － エクスプレス通報サービス*
    － Web-based Promise Array Manager*
    － Adaptec Storage Manager™
    － ESMPRO/UPSController（本ソフトウェアを購入された場合のみ）*
    － PowerChute *plus*（本ソフトウェアを購入された場合のみ）*

    上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

11. **43ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。**

以上でカスタムインストールで購入された製品での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使ってください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってセットアップをします。

「シームレスセットアップ」は、RAIDの設定から、オペレーティングシステム（Windows Server 2003）、各種ユーティリティのインストールまでを切れ目なく（シームレスで）セットアップできる方法です。
ハードディスクドライブを購入時の状態と異なるパーティション構成で使用する場合や、OSを再インストールする場合は、シームレスセットアップを使用してください。煩雑なセットアップをこの機能が代わって行います。

- シームレスセットアップを使用しないインストール方法など、特殊なセットアップについては、44ページの「応用セットアップ」で説明しています。
- シームレスセットアップでは、あらかじめ作成したパラメータファイルを使用したり、セットアップ中に設定したパラメータをパラメータファイルとしてフロッピーディスク（別途1.44MBフォーマット済み空きフロッピーディスクをご用意ください）に保存することができます。
- パラメータファイルはEXPRESSBUILDERにある「ExpressPicnic®」を使って事前に作成しておくことができます。
  ExpressPicnicを使ったパラメータファイルの作成方法については、162ページを参照してください。
- シームレスセットアップでは、「保守用パーティション」と呼ばれる約55MBの保守用の領域をハードディスクドライブの先頭に確保します。
  このパーティションを確保したくないときは、マニュアルセットアップ(45ページ参照)でインストールしてください。
- セットアップパラメータFDはお客様でご用意ください。

OSのインストールについて

OSのインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

本装置がサポートしているOSについて

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）です。

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

BIOSの設定について

Windows Server 2003をインストールする前にハードウェアのBIOS設定などを確認してください。111ページを参照して設定してください。

Windows Server 2003について

Windows Server 2003は、シームレスセットアップでインストールできます。ただし、次の点について注意してください。

- **インストールを始める前にオプションの増設や本体のセットアップ（BIOSやオプションボードの設定）をすべて完了させてください。**
- **弊社が提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。**
- **シームレスセットアップを完了した後に36ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。**

- **ミラー化されているボリュームへのインストールについて**

  ［ディスクの管理］を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、ベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。

  ミラーボリュームの作成あるいはミラーボリュームの解除および削除は［コンピュータの管理］内の［ディスクの管理］から行えます。

- **MO装置の接続について**

  Windows Server 2003をインストールするときにMO装置を接続したまま作業を行うと、インストールに失敗することがあります。MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

- **DAT等のメディアについて**

  シームレスセットアップでは、DAT等のインストールに不要なメディアはセットしないでください。

- **ハードディスクドライブの接続について**

  OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。また、論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(46ページ)を参照してください。

- **作成するパーティションサイズについて**

  システムをインストールするパーティションのサイズは、次の計算式から求めることができます。

  インストールに必要なサイズ ＋ ページングファイルサイズ ＋ ダンプファイルサイズ ＋ アプリケーションサイズ

  インストールに必要なサイズ =2900MB (Windows Server 2003 (サービスパック含まない) のみ)
  =3500MB (Windows Server 2003 with ServicePack 1)
  =4400MB (Windows Server 2003 ＋ サービスパックCD-ROM)
  ページングファイルサイズ（推奨）= 搭載メモリサイズ×1.5
  ダンプファイルサイズ = 搭載メモリサイズ+12MB
  アプリケーションサイズ = 任意

- **上記ページングファイルサイズはデバッグ情報（ダンプファイル）採取のための推奨サイズです。ブートボリュームには、ダンプファイルを格納するのに十分な大きさの初期サイズを持つページングファイルが必要です。また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できない場合があるため、システム全体で十分なページングファイルサイズを設定してください。**
- **1つのパーティションに設定できるページングファイルサイズは最大で4095MBです。搭載メモリサイズ ×1.5倍のサイズが4095MBを超える場合は、4095MBで設定してください。**
- **搭載メモリサイズが2GB以上の場合のダンプファイルサイズの最大は、「2048MB+12MB」です。**
- **その他アプリケーションなどをインストールする場合は、別途そのアプリケーションが必要とするディスク容量を追加してください。**

例えば、搭載メモリサイズが512MBの場合、パーティションサイズは、前述の計算方法から

2900MB ＋ (512MB × 1.5) ＋ 512MB ＋ 12MB ＋ アプリケーションサイズ ＝ 4192MB ＋ アプリケーションサイズ

となります。

システムをインストールするパーティションサイズが「インストールに必要なサイズ+ページングファイルサイズ」より小さい場合はパーティションサイズを大きくするか、ディスクを増設してください。ダンプファイルサイズを確保できない場合は、次のように複数のディスクに割り当てることで解決できます。

1. **「インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ」を設定する。**
2. **「障害処理のためのセットアップ」を参照して、デバッグ情報(ダンプファイルサイズ分)を別のディスクに書き込むように設定する。**

   ダンプファイルサイズを書き込めるスペースがディスクにない場合は「インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ」でインストール後、新しいディスクを増設してください。

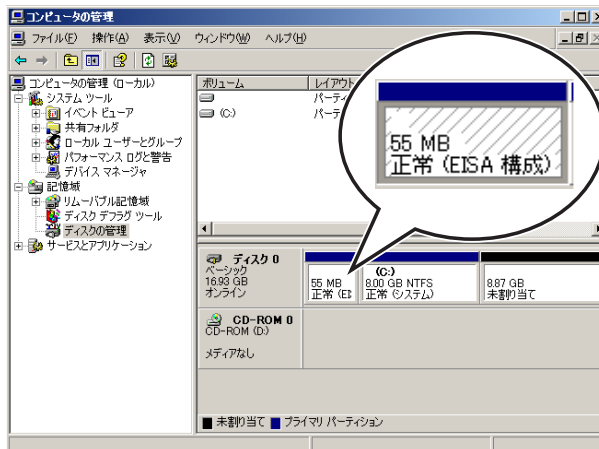
- **ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブへの再インストールについて**

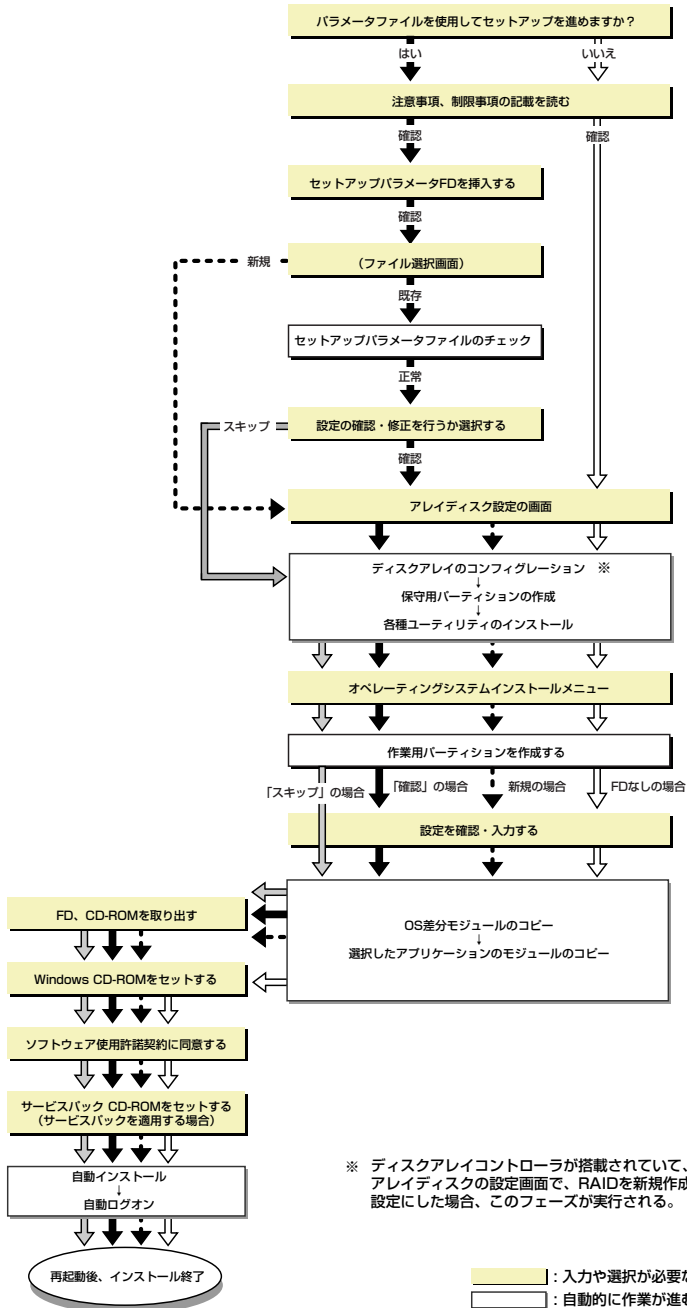
ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したままでの再インストールはできません。

既存のパーティションを残したい場合は、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 Standard Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照して再インストールしてください。

インストレーションサプリメントガイドにもダイナミックディスクへのインストールに関する注意事項が記載されています。

- **ディスク構成について(「EISA構成」と表示されている領域について)**

ディスク領域に「EISA構成」と表示された領域が存在する場合があります。構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

セットアップの流れ

シームレスセットアップは、次のような流れで進みます。

セットアップの手順

シームレスセットアップでは、ウィザード形式により各パラメータを設定していきます。このとき、各パラメータを一つのファイル（パラメータファイル）としてフロッピーディスクへ保存することも可能です。

パラメータファイルを使ってセットアップするときは、ファイル保存用として1.44MBフォーマット済みの空きフロッピーディスクが1枚必要となります。あらかじめ、お客様でフロッピーディスクをご用意ください。

再インストールのときは、保存しておいたパラメータファイルを読み込ませることで、ウィザードによるパラメータ入力を省略することができます。

また、シームレスセットアップの中で、ディスクアレイコントローラなどのオプションに添付されたドライバFD（「大容量記憶装置用OEM-FD」）を個別に適用する場合は、パラメータファイルの設定も必要になります。このときも空きフロッピーディスクをご用意ください。

- **システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」を行ってください。**
- **Windows Server 2003の起動後にネットワークアダプタなどのドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows Server 2003 Standard Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。**

1. 周辺装置、本装置の順に電源をONにする。

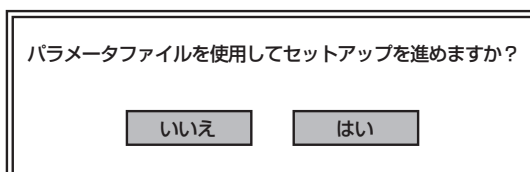
- OSをインストールするときにMO装置を接続したまま作業を行うと、インストールに失敗することがあります。失敗した場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。
- OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。
- OSをインストールするハードディスクドライブに論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(46ページ)を参照してください。

2. 本装置のCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

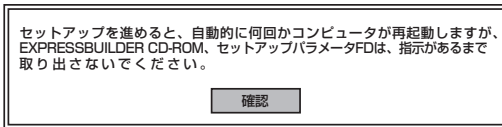
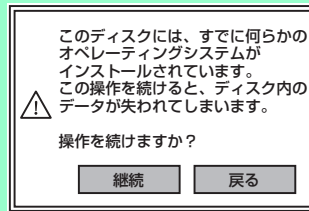
4. ［シームレスセットアップ］をクリックする。

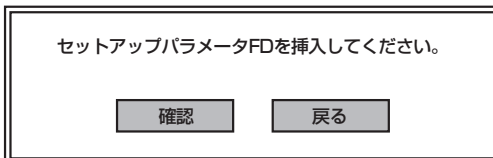
5. 「パラメータファイルを使用してセットアップを進めますか？」というメッセージが表示される。

   パラメータファイルを使用する場合は[はい]を、使用しない場合は[いいえ]を選択してください。

6. シームレスセットアップでの注意事項が表示される。

表示内容をよく読んでから[確認]をクリックしてください。

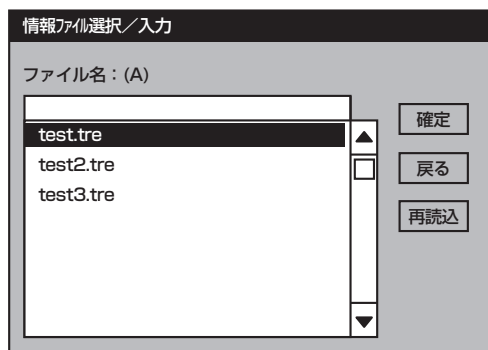
セットアップを進めると、自動的に何回かコンピュータが再起動しますが、EXPRESSBUILDER CD-ROM、セットアップパラメータFDは、指示があるまで取り出さないでください。

確認

ディスクに何らかのOSがインストールされている場合、インストールを続行するかを確認するメッセージが表示されます。セットアップを続けるには[続行]をクリックしてください。

7. パラメータファイルを使用する場合はセットアップパラメータFDが要求されるので、フロッピーディスクをセットして[確認]を選択する。

パラメータファイルを使用しない場合は、このメッセージは表示されません。
手順9へ進んでください。

ここでセットしたフロッピーディスクは、指示があるまで取り出さないでください。

[既存のパラメータファイルを使用する場合]

セットしたフロッピーディスク内のパラメータファイルの一覧が表示されます。

(1)　インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択し、[確定]をクリックする。

確認のダイアログボックスが表示されます。

(2)　パラメータを確認する場合は［確認］を、確認せずにそのままインストールを行う場合は、[ｽｷｯﾌﾟ］をクリックする。

［確認］をクリック→手順9へ進む

［ｽｷｯﾌﾟ］をクリック→手順10へ進む

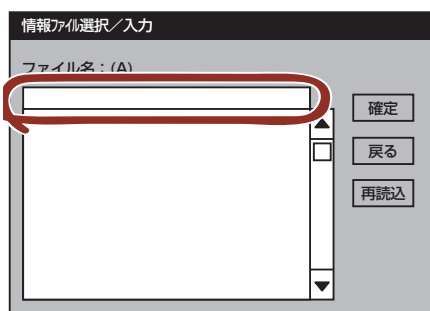
ディスクアレイコントローラが接続されていない場合は、手順9へ進んでください。
手順9終了後、確認のダイアログボックスが表れます。

[確認]をクリック　→ 手順10へ進む

[ｽｷｯﾌﾟ]をクリック　→ 手順11へ進む

[空きフロッピーディスクをセットした場合]

(1)　[ファイル名:(A)］の下にあるボックス部分をクリックするか、<A>キーを押す。

入力ボックスが表示されます。

(2)　ファイル名を入力する。

8. ディスクアレイコントローラのパラメータを設定する。

本装置のオンボードRAID 機能、またはオプションのディスクアレイコントローラを使用している場合は、［アレイディスクの設定］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［終了］をクリックしてください。

ディスクアレイコントローラが接続されていない場合、この画面は表示されません。手順10へ進んでください。

設定が終了すると、自動的にRAIDの構築、保守用のパーティションの作成、および各種ユーティリティのインストールが実行されます。

[ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定]ﾃﾞｨｽｸｱﾚｲｺﾝﾄﾛｰﾗ

ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定	する
RAIDの作成	既存RAIDを使用する
接続ﾃﾞｨｽｸのﾄｰﾀﾙ数	...
ﾊﾟｯｸを構成するﾃﾞｨｽｸ数	...
ﾊﾟｯｸを構成するRAID	...
ﾗｲﾄﾓｰﾄﾞの設定	...
ﾗｲﾄﾓｰﾄﾞの種類	...

再読込　終了　ﾍﾙﾌﾟ

9. インストールするオペレーティングシステムを選択する。

リストボックスから[Windows]を選択します。

オペレーティングシステムインストールメニュー

Windows
その他
終了

10. 次に、[基本情報] 画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから ［次へ］ をクリックしてください。（画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります。）

以降、画面に表示される［次へ］、［戻る］、［ﾍﾙﾌﾟ］をクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。

<表示例>

重要

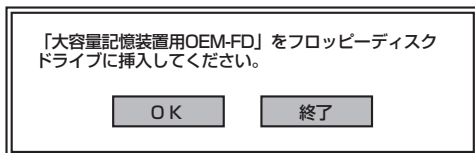
- **OSをインストールするパーティションは、必要最小限以上のサイズで確保してください。**
- **「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション（保守用パーティションを除く）の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。**

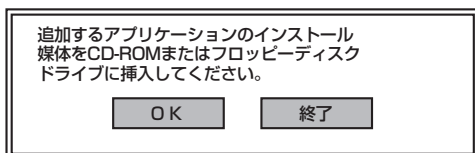
第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

- **ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したまま再インストールすることはできません（22ページ参照）。「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択しないでください。**
- **「パーティション」に4095MB以外を指定した場合はNTFSへのコンバートが必要です。**
- **「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したとき、流用するパーティション以外（保守領域を除く）にパーティションが存在しなかった場合、そのディスクの最大領域を確保してWindows Server 2003をインストールします。**
- **設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。**
- **ここでは日本語の入力はできません。使用者名と会社名を日本語で入力したい場合は、ログオン後に入力画面がポップアップされますので、その時に再入力し、設定してください。ここでは、仮の名前を入力してください。**

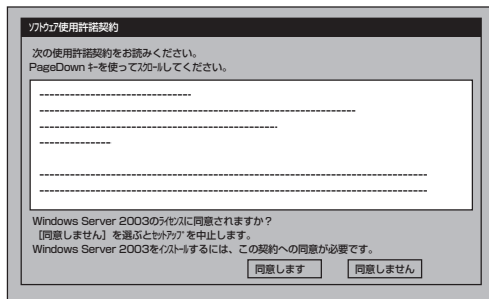
［コンピュータの役割］画面にある［終了］をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

11. オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。

    オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、大容量記憶装置に添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。

12. 追加するアプリケーションをインストールする。

    シームレスセットアップに対応しているアプリケーションを追加でインストールする場合は、メッセージが表示されます。

13. メッセージに従って「EXPRESSBUILDER」CD-ROMとセットアップパラメータFDをCD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブから取り出し、Windows Server 2003 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

    ［ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約］画面が表示されます。

14. よく読んでから、同意する場合は、［同意します］をクリックするか、<F8>キーを押す。同意しない場合は、［同意しません］をクリックするか、<F3>キーを押す。

同意しないと、セットアップは終了し、Windows Server 2003はインストールされません。

Windows Server 2003と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

15. 基本情報で「サービスパックの適用」を［する］にした場合は、次の操作をする。

(1) メッセージに従ってWindows Server 2003 CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出す。

(2) メッセージに従ってWindows Server 2003 サービスパック1以降のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

ServicePack 1が含まれたWindows Server 2003 CD-ROM を使用しインストールをされた場合は、再度ServicePack 1を適用する必要はありません。

16. PROSetをインストールする。

PROSetは、ネットワークドライバに含まれるネットワーク機能確認ユーティリティです。
PROSetを使用することにより、以下のことが行えます。

－ アダプタ詳細情報の確認

－ ループバックテスト、パケット送信テストなどの診断

－ Teamingの設定

ネットワークアダプタ複数枚をチームとして構成することで、装置に耐障害性に優れた環境を提供し、装置とスイッチ間のスループットを向上させることができます。
このような機能を利用する場合は、PROSetが必要になります。
PROSetをインストールする場合は、以下の手順に従ってください。

(1) 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

(2) エクスプローラを起動する。

<標準のスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[エクスプローラ]をクリックする。

<クラシックスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。

(3) 「<CD-ROMのドライブレター>: ¥WINNT¥DOTNET¥BC5¥PROSET¥WS03XP32」ディレクトリ内の「PROSET.EXE」アイコンをダブルクリックする。

[Intel(R) PROSet - Installshield ウィザード] が起動します。

(4) [次へ]をクリックする。

(5) [使用許諾契約の条項に同意します]を選択し、[次へ]をクリックする。

(6) [標準]を選択し、[次へ]をクリックする。

(7) [インストール]をクリックする。

[InstallShield ウィザードを完了しました] ウィンドウが表示されます。

(8) [完了]をクリックする。

(9) システムを再起動する。

17. ネットワークドライバのセットアップをする。

標準装備のネットワークドライバは、自動的にインストールされますが、転送速度とDuplexモードの設定が必要です。

[PROSetがインストールされていない場合]

(1)「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスを開く。

<標準のスタートメニューモードの手順>

1) スタートメニューから[コントロール パネル]→[ネットワーク接続]→[ローカルエリア接続](Intel(R) PRO/1000 CT Network Connection)をクリックする。

[ローカル エリア接続の状態]ダイアログボックスが表示されます。

2) [プロパティ]をクリックする。

<クラシックスタートメニューモードの手順>

1) スタートメニューから[設定]→[ネットワーク接続]をクリックする。

2) [ローカル接続]アイコン(Intel(R) PRO/1000 CT Network Connection)を右クリックし、ポップアップメニューから[プロパティ]をクリックする。

(2) [構成]をクリックする。

ネットワークアダプタのプロパティダイアログボックスが表示されます。

(3) [詳細設定]タブをクリックし、[リンク速度とデュプレックス]をハブの設定値と同じ値に設定する。

(4) ネットワークアダプタのプロパティダイアログボックスの[OK]をクリックする。

以上で完了です。

[PROSetがインストールされている場合]

(1)「Intel PROSet」ダイアログボックスを表示する。

<標準のスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[コントロールパネル]→[Intel PROSet]をクリックする。

<クラシックスタートメニューモードの手順>

1) スタートメニューから[設定]→[コントロールパネル]をクリックする。

2) [Intel PROSet]アイコンをダブルクリックする。

(2) リスト中の[Intel(R) PRO/1000 CT Network Connection]をクリックして選択する。

(3) [速度]タブをクリックし、リンク速度とデュプレックス設定をハブの設定と同じ値に設定する。

(4) [Intel PROSet]ダイアログボックスの[適用]をクリックし、[OK]をクリックする。

以上で完了です。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加/削除をしてください。[ネットワーク接続] からローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスを表示させて行います。

サービスの追加にて、[ネットワークモニタ] を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ] は、[ネットワークモニタ] をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム（またはパケット）を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、この後の「障害処理のためのセットアップ」を参照してください。

18. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、それぞれを確実にインストールする。
19. 36ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。
20. 43ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

オプションのネットワークボードのドライバ

オプションのネットワークボード(N8104-112/103/113/111)を使用する場合について説明します。

オプションのネットワークボード　(N8104-112/103/113/111)　を使用する場合は、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているドライバをインストールしてください。

N8104-103/113/112の場合
[<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥BC5¥PRO1000¥WS03XP32]

N8104-111の場合
[<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥BC5¥PRO100¥WS03XP32]

グラフィックスアクセラレータドライバ

標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバは、システムのアップデート時に自動的にインストールされます。

Windows Server 2003において、OSのインストール後にグラフィックスアクセラレータドライバを削除し、再インストールする場合は以下の手順で再インストールしてください。

1. **「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブにセットし、スタートメニューの[プログラム]、[アクセサリ]の順位ポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。**
2. **「"<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥VIDEO"」ディレクトリ内の[SETUP.EXE]アイコンをダブルクリックする。**

   ドライバのインストールが開始されます。
3. **メッセージに従って、インストール作業を進める。**

   途中、"ディジタル署名が見つかりませんでした。..."とのメッセージが表示される場合は、「はい」をクリックしてインストールを続けてください。
4. **「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出し、画面の指示に従ってOSを再起動する。**

SCSIコントローラのドライバ

[SCSIコントローラ（N8103-65)を追加接続する場合]

SCSI コントローラドライバ（N8103-65）を使用する場合は、以下の手順でインストールしてください。

1. [スタートメニュー] － [コントロールパネル] － [管理ツール] － [コンピュータの管理] から[デバイスマネージャ]を起動する。
2. デバイスマネージャで不明なデバイスとして登録されているSCSIコントローラをダブルクリックする。
3. [ドライバの更新]をクリックする。
4. ハードウェアの更新ウィザードが表示されるので、「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)」を選択し、[次へ]をクリックする。
5. 「検索しないで、インストールするドライバを選択する」を選択し、[次へ]をクリックする。
6. [ディスク使用]をクリックする。

   フロッピーディスクドライブに「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」をセットして、製造元のファイルのコピー元に「a:¥」と入力し、[OK]をクリックします。
7. 以下のドライバを選択し、[次へ]をクリックする。

   N8103-65 ：[Initio INI-A10XU2W PCI SCSI Controller]

Windowsロゴテストに合格していない旨のポップアップが出る場合がありますが、システム上は問題ありません。[OK]をクリックし、処理を継続してください。

以上でドライバのインストールは完了です。画面の指示に従ってシステムを再起動してください。

[SCSIコントローラ（N8103-95)を追加接続する場合]

システムにSCSIコントローラ(N8103-95)を追加接続する場合、OSのプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバが自動でインストールされますが、その後、ドライバのアップデートが必要です。システムのアップデートを実施する事でドライバが適用されます。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

メモリダンプ（デバッグ情報）の設定

本体内のメモリダンプ（デバッグ情報）を採取するための設定です。

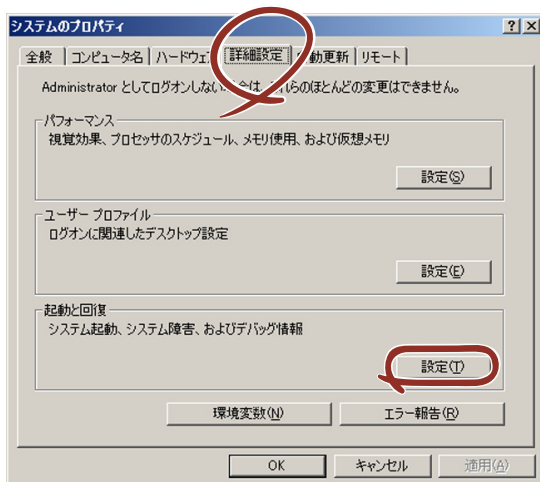
メモリダンプの注意

- **メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。**
- **ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。**

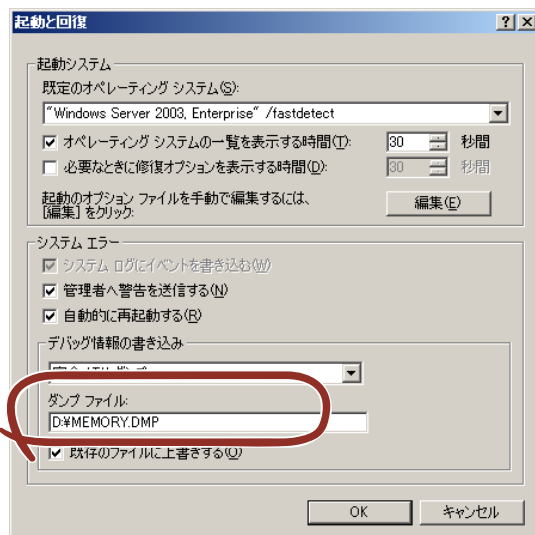
次の手順に従って設定します。

1. スタートメニューから［コントロールパネル］を選択し、［システム］をクリックする。

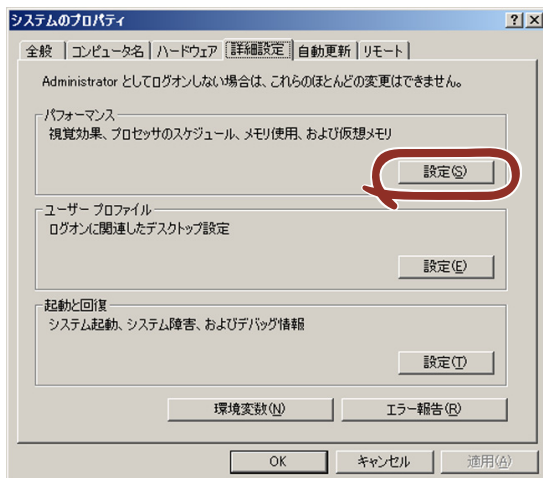
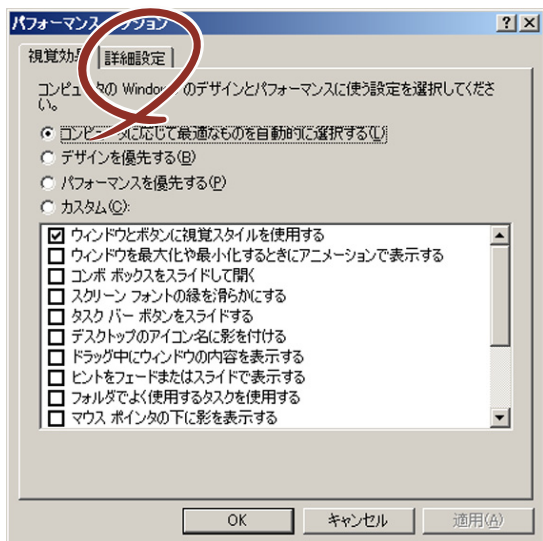
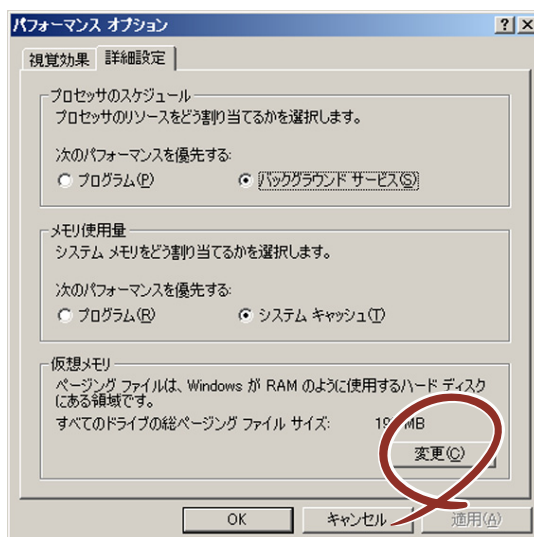
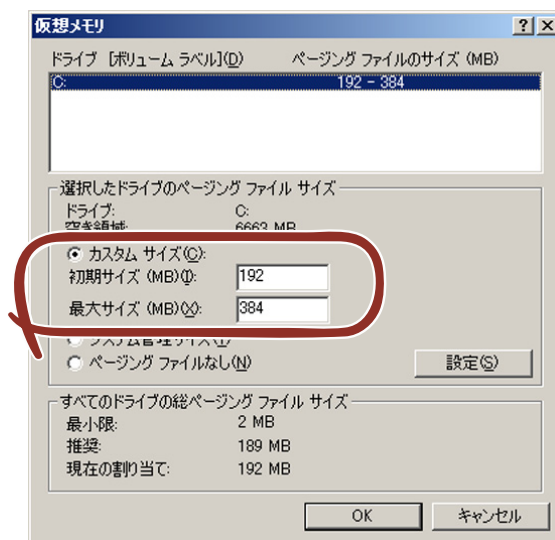
   ［システムのプロパティ］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［詳細設定］タブをクリックする。
3. ［起動と回復］ボックスの［設定］をクリックする。

4. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。

<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

D:¥MEMORY.DMP

- デバッグ情報の書き込みは［完全メモリダンプ］を指定することを推奨します。ただし、搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、［完全メモリダンプ］を指定することはできません(メニューに表示されません)。その場合は、［カーネルメモリダンプ］を指定してください。
- 本装置に搭載しているメモリサイズ+12MB以上(メモリサイズが2GBを超える場合は、2048MB+12MB以上)の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリ増設により搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、メモリ増設前にデバッグ情報の書き込みを［カーネルメモリダンプ］に変更してください。また、メモリ増設により採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先ドライブの空き容量を確認してください。

5. ［パフォーマンス］ボックスの［設定］をクリックする。

［パフォーマンスオプション］ウィンドウが表示されます。

6. ［パフォーマンスオプション］ウィンドウの［詳細設定］タブをクリックする。

7. ［仮想メモリ］ボックスの［変更］をクリックする。

8. ［選択したドライブのページングファイルサイズ］ボックスの［初期サイズ］を推奨値以上に変更し、［設定］をクリックする。

- 上記ページングファイルサイズはデバッグ情報（ダンプファイル）採取のための推奨サイズです。ブートボリュームには、ダンプファイルを格納するのに十分な大きさの初期サイズを持つページングファイルが必要です。また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できない場合があるため、システム全体で十分なページングファイルサイズを設定してください。
- 「推奨値」については、「作成するパーティションサイズについて(21ページ)」を参照してください。
- メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルを再設定してください。
- 障害発生時に備えて、事前にダンプスイッチを押して、正常にダンプが採取できることの確認を行うことをお勧めします。

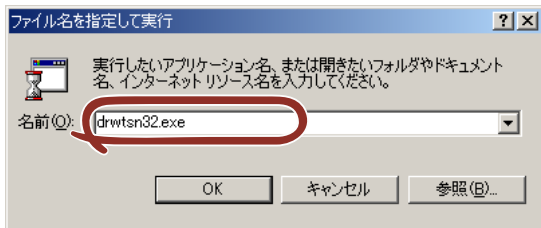
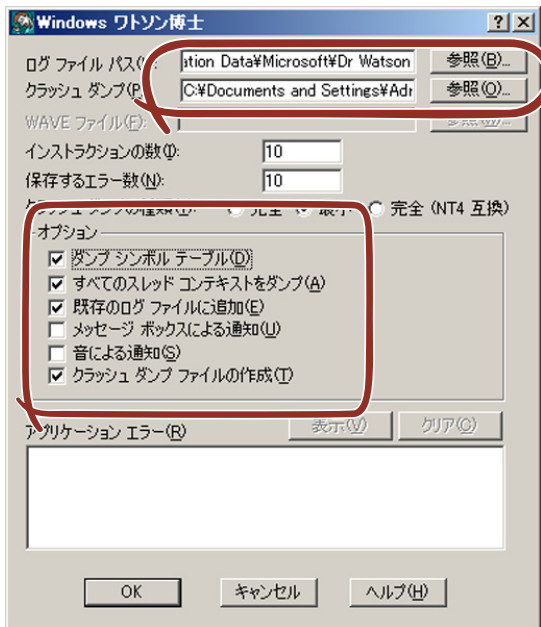
9. ［OK］をクリックする。

   設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

Windowsワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとシステムを診断し、診断情報（ログ）を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

1. スタートメニューの［ファイル名を指定して実行］をクリックする。
2. ［名前］ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、［OK］をクリックする。

   ［Windowsワトソン博士］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［ログファイルパス］ボックスに診断情報の保存先を指定する。

「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

ネットワークパスは指定できません。ローカルコンピュータ上のパスを指定してください。

4. ［クラッシュダンプ］ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

「クラッシュダンプファイル」はWindows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。

5. ［オプション］ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。
   - ダンプシンボルテーブル
   - すべてのスレッドコンテキストをダンプ
   - 既存のログファイルに追加
   - クラッシュダンプファイルの作成

   それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。

6. ［OK］をクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

1. スタートメニューから［設定］をポイントし、［コントロールパネル］をクリックする。

   ［コントロールパネル］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［プログラムの追加と削除］アイコンをダブルクリックする。

   ［プログラムの追加と削除］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［Windows コンポーネントの追加と削除］をクリックする。

   ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスが表示されます。

4. コンポーネントの［管理とモニタ ツール］チェックボックスをオンにして［次へ］をクリックする。

5. ディスクの挿入を求めるメッセージが表示された場合は、Windows Server 2003 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットして［OK］をクリックする。

6. ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスの［完了］をクリックする。

7. ［プログラムの追加と削除］ダイアログボックスの［閉じる］をクリックする。

8. ［コントロールパネル］ダイアログボックスを閉じる。

ネットワークモニタは、スタートメニューから［プログラム］→［管理ツール］をポイントし、［ネットワークモニタ］をクリックすることにより、起動することができます。

管理ユーティリティのインストール

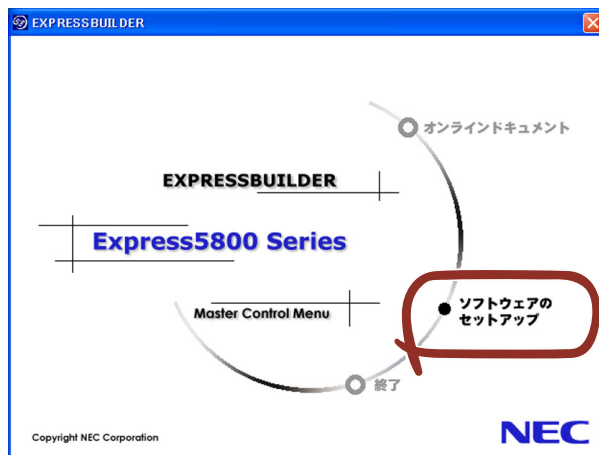
添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMには、監視用の「ESMPRO/ServerAgent」および管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。
［スタート］メニューの［プログラム］やコントロールパネルにインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」を参照してください。

システムのアップデート　- サービスパックの適用 -

システムのアップデートは、次のような場合に行います。

- システム構成を変更した場合(内蔵オプションの機器の取り付け/取り外しをした場合)
- システムを修復した場合
- バックアップ媒体からシステムをリストアした場合
  (サービスパック関連のExpress5800用差分モジュールを適用したシステムの場合は、再度RURのフロッピーディスクを使用してExpress5800用差分モジュールを適用してください。このときサービスパックを再適用する必要はありません。)

管理者権限のあるアカウント（Administratorなど）で、システムにログインした後、本体のCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットしてください。
表示された画面「マスターコントロールメニュー」の［ソフトウェアのセットアップ］を左クリックし、メニューから［システムのアップデート］をクリックすると起動します。以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

Service Pack 1 が含まれた Windows Server 2003 CD-ROM を使用しインストールされた場合は、再度 Service Pack 1 を適用する必要はありません。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、EXPRESSBUILDERを使って、システム情報をバックアップすることをお勧めします。
システム情報のバックアップがないと、修理後にお客様の装置固有の情報や設定を復旧（リストア）できなくなります。次の手順に従ってバックアップをとってください。

1. **3.5インチフロッピーディスクを用意する。**
2. **「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを本体装置のCD-ROMドライブにセットして、再起動する。**

   EXPRESSBUILDERから起動して「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。
3. **［ツール］ー［システム情報の管理］を選択する。**
4. **［システム情報の管理］から［退避］を選択する。**

   以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

応用セットアップ

システムの環境やインストールしようとするオペレーティングシステムによっては、特殊な手順でセットアップしなければならない場合があります。

シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合

最新のディスクアレイコントローラなど、本装置に添付のEXPRESSBUILDERに対応していない大容量記憶装置コントローラが接続されたシステムにおいて、OSの再インストールなどをする場合は、次の手順でセットアップしてください。

- ビルド・トゥ・オーダーにより、OS組み込み出荷された状態からセットアップを開始する場合には、本操作を行う必要はありません。
- シームレスセットアップに対応しているオプションボードについては、「EXPRESSBUILDERがサポートしているオプションボード」（14ページ）を参照してください。

1. セットアップしようとする大容量記憶装置コントローラの説明書を準備する。

本書の内容と大容量記憶装置コントローラの説明書との内容が異なる場合は、大容量記憶装置コントローラの説明書を優先してください。

2. ディスクアレイコントローラの場合は、コントローラの説明書に従ってRAIDの設定を行う。

   RAID設定の不要な大容量記憶装置コントローラの場合は、手順3へ進んでください。

3. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMからシステムを起動させる。
4. シームレスセットアップを実行し、次のような内容に設定されていることを確認する。

   ー アレイディスクの設定画面が表示された場合は、［既存のRAIDを使う］をチェックする

コントローラによっては、設定画面が現れないことがあります。

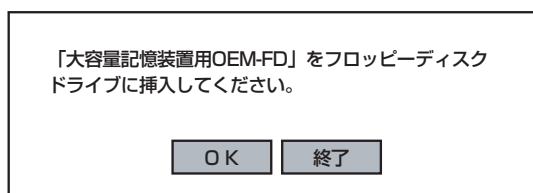
   ー ［大容量記憶装置用OEM-FDの適用をする］をチェックする

このオプションをチェックすることで、フロッピーディスクで提供されているドライバを読み込ませて、シームレスセットアップを進めることができます。

5. シームレスセットアップの途中で [大容量記憶装置用ドライバ]をコピーする。

   大容量記憶装置コントローラに添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、以降は画面のメッセージに従って操作してください。

   「大容量記憶装置用OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。

   ＯＫ　終了

マニュアルセットアップ

オペレーティングシステムのインストールは、シームレスセットアップを使用することをお勧めしていますが、特殊なインストールに対応する場合、マニュアルセットアップが必要になることがあります。
シームレスセットアップを使わずにWindows Server 2003をインストールする方法については、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 Standard Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。また、あらかじめEXPRESSBUILDERから、「サポートディスク」を作成しておいてください。

オプションボードを接続する場合は、オプションボードに添付の説明書も併せて参照してください。

サポートディスクとは

シームレスセットアップを使わずに再セットアップするときの手順「マニュアルセットアップ」では、「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。
「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」には、Windows Server 2003のインストールで必要となるRAIDコントローラやSCSIコントローラのドライバなどが含まれています。マニュアルセットアップを始める前に「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」を用意してください。

1. 3.5インチフロッピーディスクを1枚用意する。
2. 周辺装置、本体の順に電源をONにする。
3. 本体のCD-ROMドライブに添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。
4. CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
5. ［ツールメニュー］から［サポートディスクの作成］を選択する。
6. ［サポートディスク作成メニュー］から［Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER］を選択する。

7. 画面の指示に従ってフロッピーディスクをセットする。

   「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が作成されます。

   作成した「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」はライトプロテクトをし、ラベルを貼って大切に保管してください。

Windows(Windows 95以降、Windows NT 4.0以降)が動作するコンピュータをお持ちの場合は、Windows上でEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットすると起動する「マスターコントロールメニュー」から Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを作成することもできます。

論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順

再セットアップをはじめる前に、万一の場合に備えて必ずデータのバックアップを行ってください。

再セットアップ手順

1. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを開始する。
2. 次のメッセージが表示されたら、OSをセットアップしたいパーティションを選択する。

```
次の一覧には、このコンピュータ上の既存のパーティションと未使用の
領域が表示されています。

上下の方向キーを使って、一覧からパーティションを選択してください。
```

システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字はセットアップ完了後は修正できません。この画面で正しいドライブ文字が割り当てられていることを確認してからセットアップを続行してください。

3. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを続行する。

   以上で完了です。

セットアップ完了後、再セットアップ前とドライブ文字が異なる場合があります。ドライブ文字の修正が必要な場合は次項の「ドライブ文字の修正手順」に従ってドライブ文字を変更してください。

ドライブ文字の修正手順

以下の手順では、システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字は変更できません。ご注意ください。

1. [スタートメニュー]から[マイコンピュータ]を右クリックし、[管理]を選択して[コンピュータの管理]を起動する。
2. 左側のウィンドウの中から、[ディスクの管理]を選択する。
3. ドライブ文字を変更したいボリュームを選択して右クリックし、[ドライブ文字とパスの変更]を選択する。
4. [変更]をクリックする。
5. [次のドライブ文字を割り当てる]をクリックし、割り当てたいドライブ文字を選択する。
6. [OK]をクリックする。
7. 以下の確認メッセージが表示されたら、[はい]をクリックする。

   ボリュームのドライブ文字を変更すると、プログラムが動作しないことがあります。このドライブ文字を変更しますか？

8. [コンピュータの管理]を終了する。

   以上で完了です。

Adaptec HostRAIDTMについて

ここではAdaptec HostRAIDの概要およびセットアップ手順について説明します。

Adaptec HostRAIDの概要

Adaptec HostRAIDとは、システムに標準搭載されたシリアルATAインタフェースを使用し、RAID機能を提供します。
Adaptec HostRAIDでは、ディスクアレイを制御するドライバとディスクアレイの管理ユーティリティである「Adaptec Storage ManagerTM」(以降、ASMと略す)から構成されています。
これらのソフトウェアはどちらか一方でも欠けると正常な動作ができません。ドライバは本書のセットアップ手順を参照し、ASMは「Adaptec Storage ManagerTMユーザーズガイド」を参照して必ず両方のソフトウェアをインストールしてください。

仕 様

ハードディスクドライブ:	1チャネルあたり2ドライブ（マザーボードにてチャネル装備）
RAIDレベル:	RAID 0/RAID 1
OS:	Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition
ディスクアレイの構築:	BIOSセットアップユーティリティ、EXPRESSBUILDER、および管理ユーティリティ

特 長

- BIOSセットアップユーティリティにより、ディスクアレイ/標準SATAの切り替え可能。

「本体標準装備のAdaptec HostRAIDを使用してシリアルATAハードディスクドライブをディスクアレイで使用している場合は必ず、「Advanced」メニューの 「Peripheral Configuration」→「SATA RAID Enable」を「Enabled」に設定してください。初期値(「Disabled」)のまま起動するとハードディスクドライブのデータが壊れる場合があります。」

注意事項

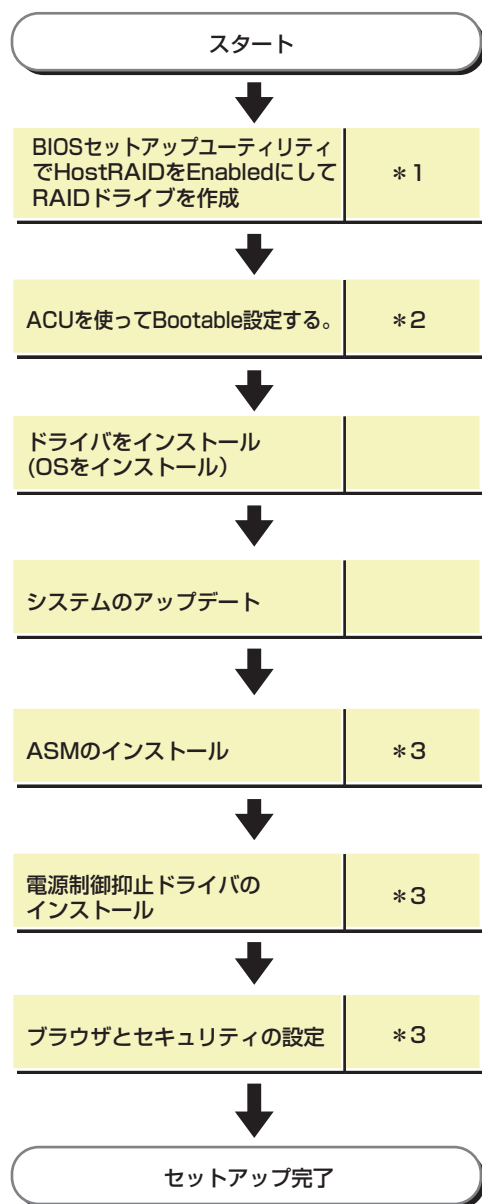
Adaptec HostRAID全般に関する注意事項について説明します。

BIOSセットアップユーティリティに関する注意事項については、111ページを、ASMに関する注意/制限事項はオンラインドキュメント「Adaptec Storage Manager™ユーザーズガイド」を参照し、確認してください。

「Adaptec Storage Manager™ユーザーズガイド」は本装置に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMにオンラインドキュメントとして格納されています。

- Adaptec HostRAIDの機能を使用して作成したRAIDドライブをシステムドライブとして運用してください。データ専用領域としては使用できません。
- Adaptec HostRAIDの機能を使用するためには、ドライバのインストール以外にASMのインストールが必須です。ASMのインストールについては、「Adaptec Storage Manager™ユーザーズガイド」を参照してください。
- Adaptec HostRAIDで使用しているハードディスクドライブはホットスワップに対応していません。このため、ハードディスクドライブを交換する場合は、システムの電源をOFFにした状態で交換してください。(交換するハードディスクドライブはASM画面で接続されているPort番号を確認してから実施することをお勧めします。)
- Adaptec HostRAIDではACPI機能のスタンバイ/休止モードを使用できません。
- Adaptec HostRAIDの保守作業はBIOSセットアップユーティリティを使用せず、ASMを使用してください。
- Adaptec HostRAIDのアレイ保守操作以外はASMのブラウザ表示を終了させておいてください。
- Adaptec HostRAID利用時は、「RAIDコンフィグレーション」の「ディスクアレイの管理」を参照し、必ずBIOSにてBootableの設定を行ってください。本設定を行わない場合は、障害発生時メモリダンプを採取することができない等の問題が発生します。
- SATA HostRAIDは、ハードディスクドライブの移行（マイグレーション）に対応しておりません。

Adaptec HostRAIDセットアップの流れ

SATA HostRAIDシステムをセットアップする作業手順の流れは以下のとおりです。

*1　139ページのRAIDコンフィグレーションを参照してください。Adaptec HostRAIDをEnableとする方法は140ページの「BIOSセットアップユーティリティを使用したRAIDの有効化」の項を参照願います。RAIDドライブの作成方法については、141ページの「Array Configuration Utility（ACU）を使ったRAIDの構築」の項を参照願います。なお、RAID　ドライブの作成は　EXPRESSBUILDER　からも可能です。EXPRESSBUILDERからRAIDドライブの作成を行う場合は、BIOSセットアップユーティリティを使用してAdaptec HostRAIDをEnabledとする操作のみ実施してください。

*2　150ページを参照してBootableの設定をして下さい。

*3　Adaptec Storage Manager[TM]ユーザーズガイドを参照してください。